

MANUÁL STANDARDŮ AUTOBUSOVÝCH ZASTÁVEK V PARDUBICKÉM KRAJI

MANUÁL

Zpracoval: **CZECH Consult, spol. s r. o.,**
Zderazská 1625/65
153 00 Praha 16 – Radotín
<http://www.czechconsult.cz>

Hlavní projektant: Ing. Tomáš Matras, Ph.D.

Projektant: Ing. Petr Vychodil
Ing. arch. Borek Strádal

Praha, březen 2023

OBSAH

1. ZÁKLADNÍ INFORMACE	5
1.1. Zadání prací	5
1.2. Způsob plnění zakázky	5
1.3. Spolupráce s objednavatelem	5
1.4. Verze dokumentu	5
1.5. Seznam použitých zkratk	5
2. LEGISLATIVNÍ A TECHNICKÉ POŽADAVKY	6
2.1. Seznam technických norem a legislativních předpisů ve vztahu k výstavbě a vybavení autobusových zastávek	6
2.2. Současný stav zastávek a legislativní opodstatnění	6
3. OZNAČENÍ ZASTÁVEK VEŘEJNÉ DOPRAVY	8
3.1. Svislé dopravní značení.....	8
3.2. Vodorovné dopravní značení.....	11
3.3. Dodatková tabulka.....	11
3.4. Výlepové plochy.....	13
3.5. Celkové uspořádání označníku zastávky a výlepových ploch.....	15
4. UMÍSTĚNÍ AUTOBUSOVÉ NEBO TROLEJBUSOVÉ ZASTÁVKY DLE KATEGORIZACE A VÝZNAMU	17
4.1. Umístění zastávky ve vztahu k jízdnímu pruhu	17
4.2. Zastávky se nesmí umísťovat.....	20
4.3. Umístění zastávky ve vztahu k přechodům	22
4.4. Vedení cyklistické dopravy v oblasti zastávek	23
5. PŘÍLOHOVÁ ČÁST	25
5.1. Zastávkový pruh fyzicky oddělený	25
5.2. Zastávkový pruh bez fyzického oddělení.....	26
5.3. Příklady dopravního značení zastávek.....	27
5.4. Vzor značky pro zastávky veřejné dopravy pro město s provozem MHD	28
5.5. Vzor značky pro zastávky veřejné dopravy pro veřejnou linkovou dopravu mimo město	28
5.6. Vzor dodatkové tabulky	29
5.7. Umístění dopravního značení na zastávkovém sloupku	30

Seznam obrázků

Obrázek 1 Svislá dopravní značka „Označnick zastávky“, IJ 4b	9
Obrázek 2 Svislá dopravní značka „Označnick zastávky“, IJ 4a	9
Obrázek 3 Svislé dopravní značky „Označnick zastávky“, IJ 4a a IJ 4b se symbolem dopravního prostředku	9
Obrázek 4 Uspořádání nástupiště autobusové nebo trolejbusové zálivové zastávky	10
Obrázek 5 Vodorovné dopravní značení V 11a	11
Obrázek 6 Vzory dodatkových tabulek:	12
Obrázek 7 Možný vzor výleповé plochy s dvěma jízdniemi řády a tarifní mapou	13
Obrázek 8 Celkové uspořádání označnicku zastávky a výleповých ploch:	15
Obrázek 9 Některé z variant uspořádání zastávkového sloupku:	16
Obrázek 10 Autobusová (trolejbusová) zastávka mimo jízdni pruh (fyzicky oddělená) - Typ I	17
Obrázek 11 Autobusová (trolejbusová) zastávka mimo jízdni pruh (bez fyzického oddělení - zálivová zastávka) - Typ II	17
Obrázek 12 Autobusová (trolejbusová) zastávka mimo jízdni pruh (jízdni pás velké šířky) - Typ II	18
Obrázek 13 Autobusová (trolejbusová) zastávka na jízdni pruhu s objížděním v jízdni pruhu pro protisměr - Typ III	18
Obrázek 14 Autobusová (trolejbusová) zastávka na jízdni pruhu s použitím mysu, bez možnosti objížděni - Typ IV	18
Obrázek 15 Autobusová (trolejbusová) zastávka na jízdni pruhu s fyzickým oddělením (zátku)- Typ IV	19
Obrázek 16 Autobusová (trolejbusová) zastávka na jízdni pásu s úpravou jízdni pruhů - Typ II	19
Obrázek 17 Umístování zastávek a)	21
Obrázek 18 Umístování zastávek b)	21
Obrázek 19 Umístování zastávek c) - dvoupruhové komunikace, bez vyznačeného přechodu	21
Obrázek 20 Umístění přechodů v blízkosti zastávky	22
Obrázek 21 Provoz cyklistů v hlavním dopravním prostoru	23
Obrázek 22 Provoz cyklistů v přidruženém dopravním prostoru za prostorem pro čekající cestující	23
Obrázek 23 Zastávkový pruh fyzicky oddělený	25
Obrázek 24 Zastávkový pruh bez fyzického oddělení	26
Obrázek 25 Označení zastávky na zastávkovém pruhu	27
Obrázek 26 Označení zastávky na jízdni pruhu v souladu s TP 133	27
Obrázek 27 Svislá dopravní značka „Označnick zastávky“, IJ 4a včetně jejich rozměrů	28
Obrázek 28 Svislá dopravní značka „Označnick zastávky“, IJ 4b včetně jejich rozměrů	28
Obrázek 29 Dodatková tabulka včetně jejich rozměrů	29
Obrázek 30 Umístění dopravního značení na zastávkovém sloupku včetně rozměrů (okótovaná je dopravní značka IJ 4b, dopravní značka IJ 4a bude z hlediska analogicky stejná)	30

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1 Přehled typu komunikací dle vlastníka/správce</i>	<i>6</i>
<i>Tabulka 2 Svislé dopravní značky používané k označení zastávek veřejné dopravy</i>	<i>8</i>
<i>Tabulka 3 Základní hlediska pro rozhodování o umístování autobusových a trolejbusových zastávek v příčném řezu uspořádání místních komunikací – funkční skupiny B a C – doplňující hlediska viz norma ČSN 736425-1 tabulka 3.</i>	<i>19</i>

1. ZÁKLADNÍ INFORMACE

1.1. Zadání prací

Práce byly zadány Objednávkou číslo 2022/01323 ODSH/22/01205 mezi Pardubickým krajem jako objednavatelem a společností CZECH Consult, spol. s r. o., jako dodavatelem. Předmětem díla je zpracování zakázky: „Manuál standardů autobusových zastávek v Pardubickém kraji“.

Předmětem zpracování zakázky je vytvoření manuálu, který shrnuje legislativní a obecné technické požadavky na vybavení autobusových zastávek a zajišťuje bezpečnost a použitelnost pro veřejnou dopravu v souladu s platnými předpisy.

Důvodem vzniku manuálu je sjednocení požadavků a náprava nedostatků současného uspořádání, vybavení a označení zastávek. Manuál bude respektovat novelu zákona č.111/1994 Sb., o silniční dopravě, která nabyla účinnosti 4.10.2017.

1.2. Způsob plnění zakázky

Manuál standardů autobusových zastávek je zpracován tak, aby názorně shrnoval nejdůležitější informace týkající se umístění a obecného vybavení zastávek dle kategorizace a významu. Zohledněno bude též uspořádání zálivu dle normy pro určitý typ vozidla, zhodnocení prostorových možností a bezpečnosti.

Výstupem je ucelený materiál sloužící všem zainteresovaným stranám jako podpora pro výstavbu, rekonstrukci a dovybavení autobusových zastávek. Součástí materiálu je i příslušná grafika.

1.3. Spolupráce s objednavatelem

Řešení zakázky bylo průběžně konzultováno s objednavatelem. Nejprve proběhlo vstupní jednání a následně byly konzultovány jednotlivé fáze tvorby manuálu.

1.4. Verze dokumentu

Verze 1.1 - 31.3.2023 – CZECH Consult, spol. s r.o.

Verze 1.2 – 17.7.2023 – CZECH Consult, spol. s r.o. (zpracovány připomínky objednatele)

1.5. Seznam použitých zkratk

MHD	Městská hromadná doprava
VLD	Veřejná linková doprava
Vn	Návrhová rychlost
ČSN	Česká státní norma
TP	Technické podmínky

2. LEGISLATIVNÍ A TECHNICKÉ POŽADAVKY

2.1. Seznam technických norem a legislativních předpisů ve vztahu k výstavbě a vybavení autobusových zastávek

Manuál standardů autobusových zastávek vychází především ze základní normy pro navrhování a vybavení zastávek z ČSN 73 6425 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště - Část 1: Navrhování zastávek a Část 2: Přestupní uzly a stanoviště.

Dále s byly použity:

Související právní předpisy:

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 294/2015, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích

Vyhláška č. 398/2000 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Související normy a technické podmínky:

ČSN 736101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 736110 Projektování místních komunikací

ČSN 736201 Projektování mostních objektů

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 131 Průtahy obcemi

TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty

2.2. Současný stav zastávek a legislativní opodstatnění

Od 4.10.2017 je účinná novela zákona č. 111/1994 o silniční dopravě, která **odebírá dopravci povinnost/právo zřídit označnick zastávky**.

Umístění dopravního značení „označnick zastávky“ je od 4.10.2017 možné pouze na základě vydaného stanovení dle § 77 zákona o provozu na pozemní komunikacích a **provádí jej vlastník/správce příslušné komunikace**, nebo na základě jeho souhlasu stavebník konkrétní akce. Došlo tak ke sjednocení s umísťováním ostatních dopravních značek a zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace.

Typ komunikace	Vlastník/správce
Silnice I. třídy	ŘSD
Silnice II. a III. třídy	Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Místní komunikace na území obce/města	příslušná obec/město

Tabulka 1 Přehled typu komunikací dle vlastníka/správce

Doprovce ve veřejné linkové dopravě je povinen zveřejnit v zastávce jízdní řád a název zastávky, v městské autobusové dopravě dále číslo linky, a po celou dobu provozování dopravy zajistit v zastávce zveřejnění jízdního řádu ve znění jeho schválených změn; u zastávky určené pouze pro výstup cestujících není vyvěšení jízdního řádu a čísla linky povinné.

V současné době vykazuje označení zastávek veřejné dopravy v Pardubickém kraji rozdílný způsob a technický stav, přičemž poměrně velká část z nich ještě plně neodpovídá současné legislativě. Vyhláška č. 294/2015, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, uvádí přechodné ustanovení v § 27 cit: „Dopravní značky a dopravní zařízení umístěné přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky, které svým provedením této vyhlášce neodpovídají, pozbývají platnosti uplynutím dne 31. prosince 2025.“

Často se na zastávkách vyskytuje ještě původní a technicky zastaralé označení nebo nové označení, které je provedeno nejednotně a nesystémově.

Manuál standardů autobusových zastávek v Pardubickém kraji by měl sjednotit požadavky na označení a vybavení zastávek tak, aby pro výstavbu, rekonstrukci či výměnu dopravního značení existovaly ucelené a jednotné informace shrnující požadavky legislativy a odboru dopravy Pardubického kraje.






Informace uvedené manuálu standardů zastávek jsou metodickou informační pomůckou a rozcestníkem k legislativním předpisům. Pro projekční práce je třeba použít konkrétní technické normy a související legislativní předpisy, které uvedenou problematiku řeší v potřebném detailu.

3. OZNAČENÍ ZASTÁVEK VEŘEJNÉ DOPRAVY

3.1. Svislé dopravní značení

3.1.1. Způsob dopravního značení

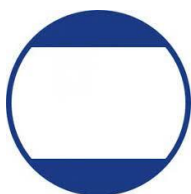
V souvislosti s označením zastávky veřejné dopravy se používají následující dopravní značky, které určuje vyhláška č. 294/2015, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

IJ 4a		Označník zastávky Značka označuje zastávku pro vozidla linkové osobní dopravy. Ve značce může být uveden symbol vozidla, popřípadě logo nebo název dopravního systému nebo provozovatele linkové osobní dopravy. Je-li ve značce uveden nápis TAXI, jedná se o stanoviště vozidel taxislužby označených střešní svítlnou s nápisem TAXI.
IJ 4b		Označník zastávky Značka označuje zastávku pro vozidlo linkové osobní dopravy. Ve značce může být uveden nápis ZASTÁVKA nebo symbol autobusu nebo trolejbusu, název zastávky, popřípadě logo nebo název dopravního systému nebo provozovatele linkové osobní dopravy.
IJ 4c		Zastávka autobusu Značka označuje začátek zastávky autobusu nebo taxislužby. Je-li místo symbolu autobusu použit nápis TAXI, označuje značka začátek stanoviště vozidel taxislužby označených střešní svítlnou s nápisem TAXI.
IJ 4d		Zastávka tramvaje Značka označuje začátek zastávky tramvaje. Pro označení společné zastávky tramvaje a vozidla linkové osobní dopravy nebo trolejbusu se užívá jedné značky s odpovídajícími symboly nebo symbolem vozidla veřejné hromadné dopravy osob.
IJ 4e		Zastávka trolejbusu Značka označuje začátek zastávky trolejbusu. Pro označení společné zastávky trolejbusu a vozidla linkové osobní dopravy nebo tramvaje se užívá jedné značky s odpovídajícími symboly nebo symbolem vozidla veřejné hromadné dopravy osob.

Tabulka 2 Svislé dopravní značky používané k označení zastávek veřejné dopravy

Značkami IJ 4c, IJ 4e (IJ 4d – Zastávka tramvaje - se na území Pardubického kraje nevyužije) se označuje začátek zastávky autobusu (případně trolejbusu) ve směru jízdy, pokud je to pro bezpečnost a plynulost provozu významné. Značek se užívá zejména k označení zastávky delší než 30 m, případně pokud umístění zastávky není dostatečně zřetelné nebo pokud se zastávka nachází v jízdním pruhu. K označení společné zastávky autobusu a trolejbusu se užívá jedné značky obsahující symbol obou dopravních prostředků. Dopravní značky není nutno užít v případě, kdy je prostor zastávky vyznačen vodorovnou značnou č. V 11a „Zastávka autobusu nebo trolejbusu“.

Pro zastávky linkové autobusové dopravy se doporučuje užít dopravní značku „Označník zastávky,, IJ 4b:



Obrázek 1 Světlá dopravní značka „Označník zastávky,, IJ 4b

Pro zastávky linkové dopravy na území města a sdružené s MHD se doporučuje užít dopravní značku „Označník zastávky,, IJ 4a:



Obrázek 2 Světlá dopravní značka „Označník zastávky,, IJ 4a

Dopravní značky „Označník zastávky,, IJ 4a a IJ 4b se doporučuje doplnit symbolem dopravního prostředku (autobus) nebo v případě sdružené zastávky MHD i pro provoz trolejbusové dopravy na území města Pardubice autobus + trolejbus:



Obrázek 3 Světlé dopravní značky „Označník zastávky,, IJ 4a a IJ 4b se symbolem dopravního prostředku

3.1.2. Umístění dopravního značení

Umístění dopravního značení se doporučuje na standardní kovový sloupek pro dopravní značky (pozinkovaná ocelová trubka, průměr 60 mm, síla stěny 2 mm) do kotvící patky.

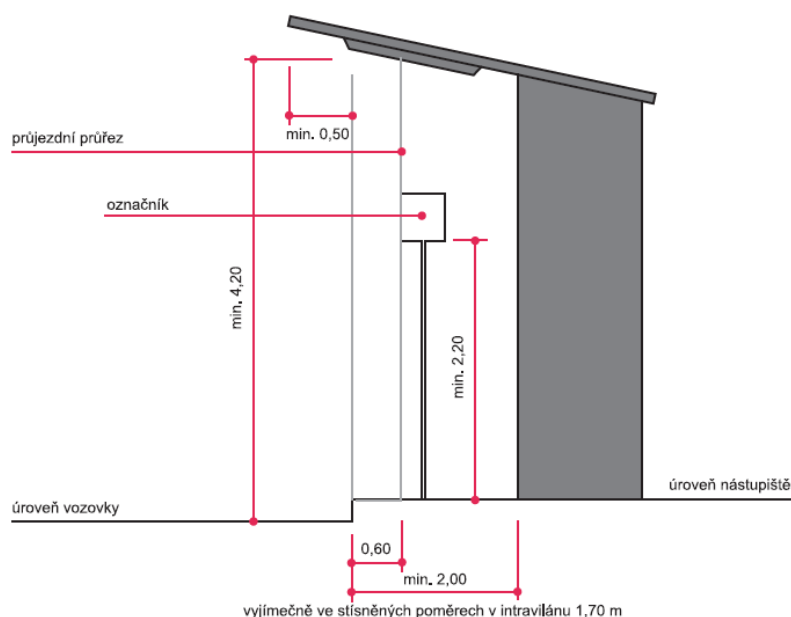
Další možností je umístění dopravního značení:

- na budovu/přístřešek čekárny (v tomto případě nesmí značka, ani žádná její část zasahovat do vymezeného dopravního prostoru),
- na jiné vhodné stávající konstrukce (například sloup veřejného osvětlení nebo sloup trolejového vedení), přičemž na nosné konstrukci nesmí být umístěno nic, co se značkou nesouvisí

Boční umístění

Stálé značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru stanovenou volnou šířkou pozemní komunikace podle ČSN 736101, ČSN 736110 a ČSN 73601. Nosné konstrukce značek a dopravních zařízení mohou zasahovat pouze do průchozího prostoru pro chodce, a to pouze za předpokladu, že v daném místě zůstane volná šířka 1,50 m. V odůvodněných případech ve stísněných podmínkách lze průchozí prostor bodově zúžit až na 0,9 m. Ve stísněných prostorových podmínkách se doporučuje upevňovat nosné konstrukce např. na přilehlé stavby.

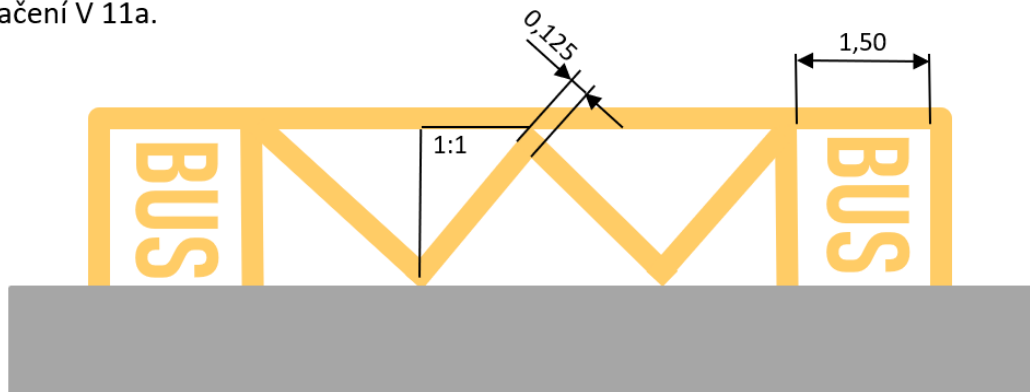
Dodržen musí být vizuální kontrast konstrukcí vůči okolí ve smyslu vyhlášky č. 398/209 Sb., ve znění pozdějších předpisů.



Obrázek 4 Uspořádání nástupiště autobusové nebo trolejbusové zálivové zastávky

3.2. Vodorovné dopravní značení

V souvislosti s označením zastávky veřejné dopravy se používá vodorovné dopravní značení V 11a.



Obrázek 5 vodorovné dopravní značení V 11a

Délka značky č. V 11a vychází z délky a počtu zastavujících vozidel MHD nebo linkové osobní dopravy.

3.3. Dodatková tabulka

Na dodatkové tabulce je uvedeno:

- v horní části logo objednavatele dopravy Pardubického kraje, číslo tarifní zóny, logo Integrovaného dopravního systému v Pardubickém a Královéhradeckém kraji
- ve střední části úplný název zastávky
- ve spodní části je prostor pro další informace jako je „ZASTÁVKA NA ZNAMENÍ“ nebo číslo nástupiště v případě autobusového nádraží či stanoviště

Na sdružených **zastávkách obsluhovaných zároveň MHD** (v Pardubickém kraji se týká provozů MHD Pardubice, Chrudim, Ústí nad Orlicí, Litomyšl, Polička) mohou být pod značkou „Označnick zastávky,, IJ 4a umístěné dvě dodatkové tabulky – jedna pro linkovou dopravu a jedna pro městskou dopravu (pokud danou zastávku MHD obsluhuje).

Možné vzory provedení dodatkové tabulky pro linkovou dopravu jsou uvedeny na následujícím obrázku.



Obrázek 6 Vzory dodatkových tabulek:

- A) pro zastávku „NA ZNAMENÍ“ (informace červeně ve spodním poli dodatkové tabulky)
- B) pro běžnou zastávku veřejné linkové dopravy
- C) pro zastávku s uvedeným číslem nástupiště (pro autobusová nádraží a stanoviště)

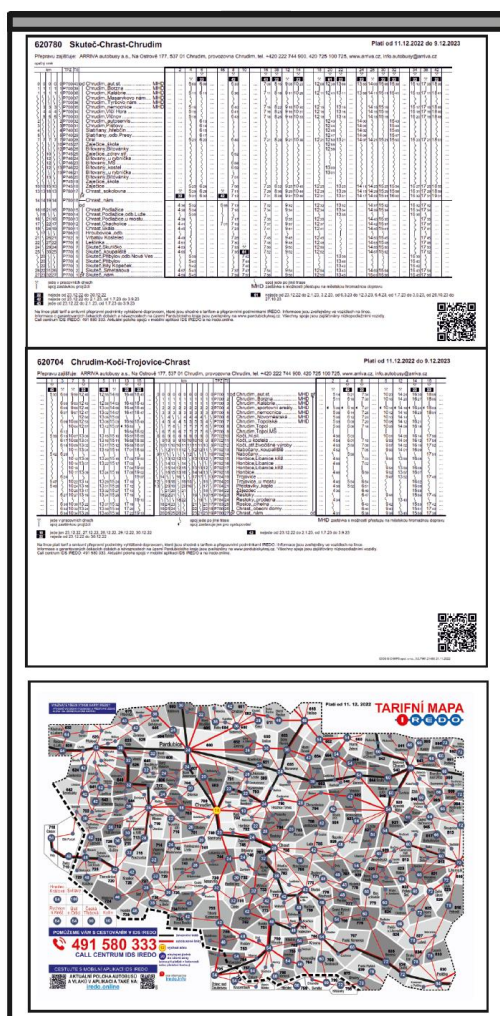
3.4. Výleповé plochy

Udržování výleповé plochy a vyvěšování aktuálních jízdních řádů a tarifních informací je povinností každého dopravce. Výleповá plocha může být umístěna přímo na sloupku dopravní značky „Označník zastávky“ nebo v prostoru čekárny. V případě, že zastávku obsluhuje více dopravců je třeba, aby byl určen dopravce, který za stav výleповé plochy zodpovídá.

Výleповá plocha musí nutně obsahovat jízdní řády linek obsluhujících zastávku (doplněné o QR kódy – odkaz bude dodatečně určen objednatelem veřejné dopravy) a příslušnou tarifní mapu Integrovaného dopravního systému.

V případě zastávky sdružené s MHD je třeba, aby na základě vzájemné domluvy vznikly sdružené výleповé plochy buď na sloupku dopravního značení nebo v prostoru čekárny/přístřešku.

Při výměně značení zastávky se musí správce komunikace domluvit s dopravcem.

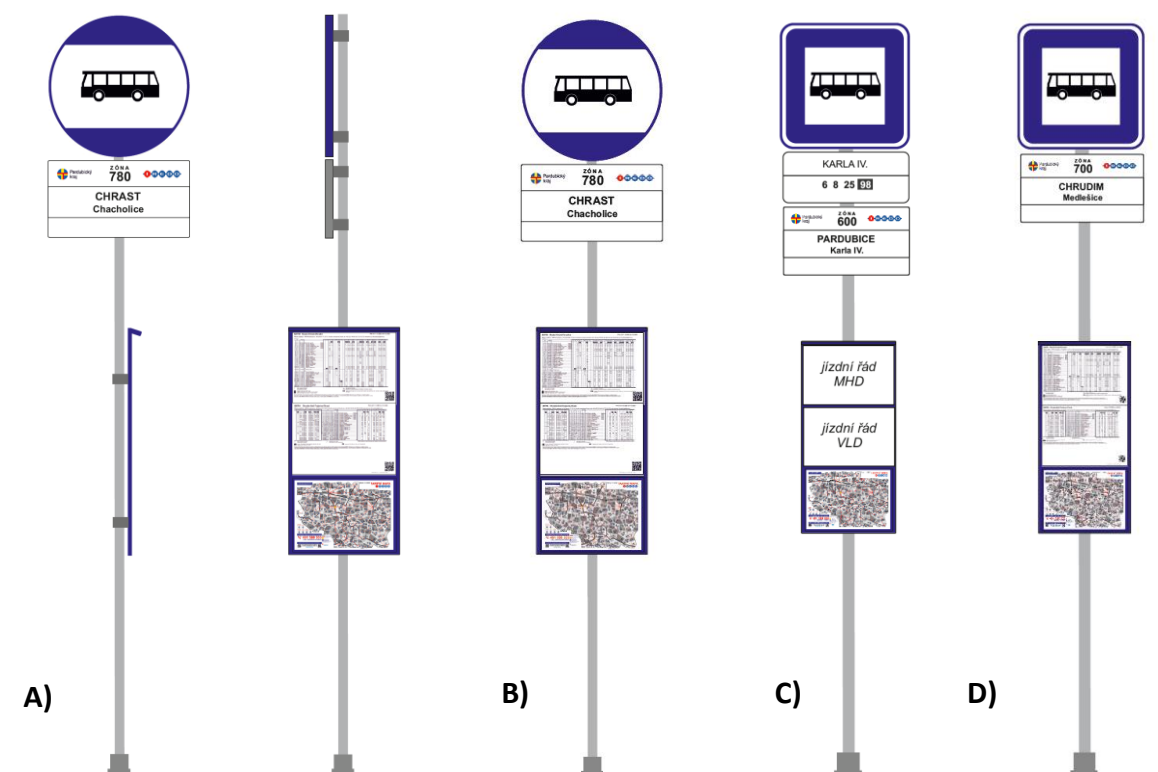


Obrázek 7 Možný vzor výleповé plochy s dvěma jízdními řády a tarifní mapou

3.5. Celkové uspořádání označníku zastávky a výlepových ploch

Celkové uspořádání označníku zastávky je uvedeno na následujícím obrázku. Pod dopravní značkou IJ 4a nebo IJ 4b je umístěna dodatková tabulka (v případě obrázku C se jedná o možné řešení sdružené zastávky v provozu MHD Pardubice) a dále je na sloupku připevněna výlepová plocha pro jízdní řády a tarifní informace (pokud není umístěna v zastávkovém přístřešku). Výlepová plocha se ve většině případů z prostorových důvodů umísťuje souběžně se směrem jízdy vozidel (natočené o 90° oproti dopravní značce).

Pokud by z jakýchkoliv prostorových či designových důvodů konkrétního provedení zastávkového sloupku v městské dopravě nešlo sdružit zastávkový sloupek přidáním dodatkové tabulky linkové dopravy, musí být instalováno ještě jedno samostatné dopravní značení s vhodně umístěnou značkou a dodatkovou tabulkou.



Obrázek 8 Celkové uspořádání označníku zastávky a výlepových ploch:

A) zastávka veřejné linkové dopravy mimo území města – pohled zepředu a z boku (natočené o 90° oproti dopravní značce). ,

B) zastávka veřejné linkové dopravy mimo území města – pohled zepředu s ohledem na prostorové dispozice výlepová plocha umístěna z čelního pohledu,

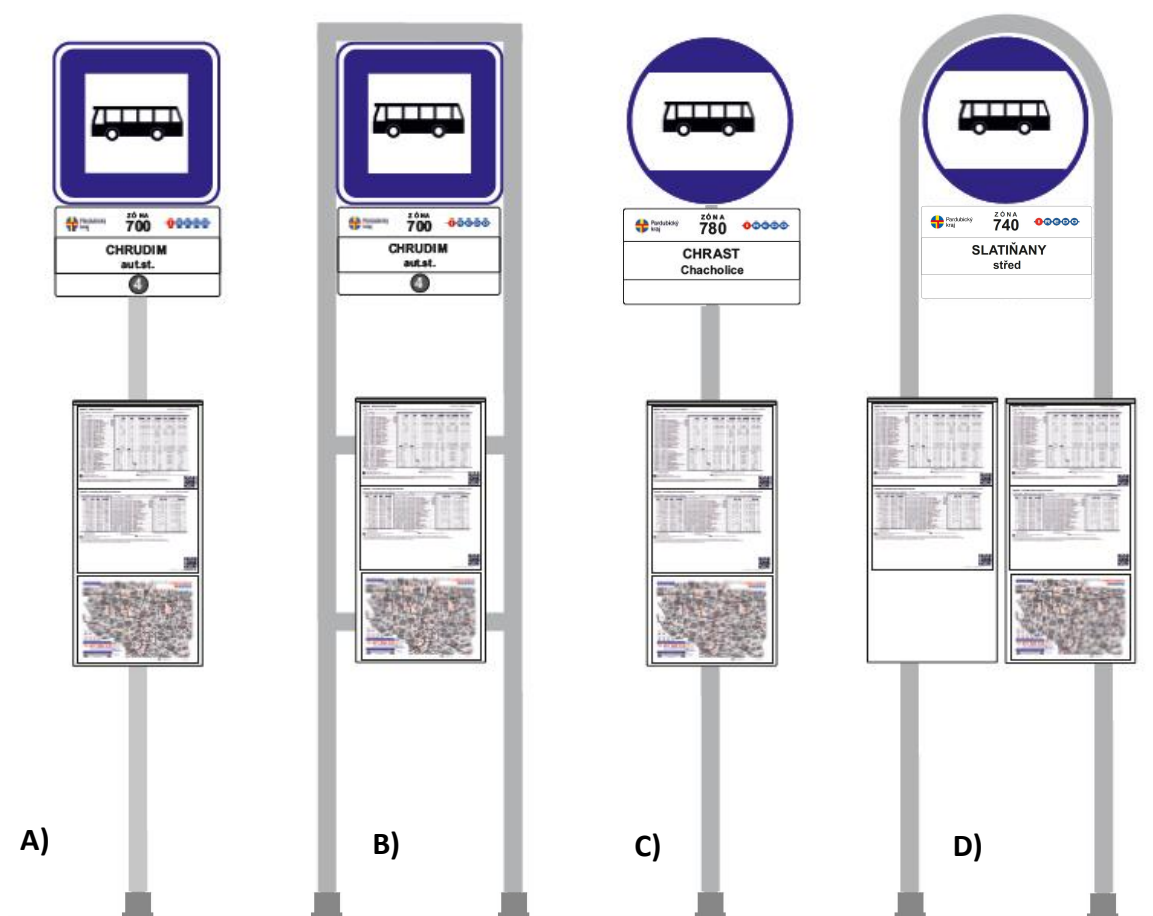
C) zastávka na území města s provozem MHD - zastávka MHD sdružená se zastávkou veřejné linkové dopravy (2 dodatkové tabulky),

D) zastávka veřejné linkové dopravy na území města s provozem MHD bez obsluhy MHD (pouze veřejná linková doprava -> 1 dodatková tabulka pro VLD)

Provedení nosné konstrukce může být realizováno i v rozšířené podobě na dvousloupkové konstrukci, a to zejména v případě, že je třeba rozšířit prostor pro výlepovou plochu. Upřednostňuje se však možnost co nejjednoduššího a cenově dostupnějšího řešení jednosloupkové konstrukce a umístění větších výlepových ploch do prostoru čekárny/přístřešku.

Dopravní značení zastávky je též možné umístit na jinak designově upravený sloupek např. v souladu s jednotnou podobou mobiliáře obce, avšak musí být zachovány rozměrové požadavky dané normou z hlediska bočního odstupu a výškového umístění dopravního značení.

Možné uspořádání ve standardním a rozšířeném provedení je uvedeno na následujícím obrázku.



Obrázek 9 Některé z variant uspořádání zastávkového sloupku:

- A) základní provedení jednosloupkové varianty (na území města s provozem MHD)
- B) možné provedení složitější konstrukce (nikoliv doporučené) varianty A)
- C) základní provedení jednosloupkové varianty (na mimo území města s provozem MHD)
- D) možné provedení složitější konstrukce (nikoliv doporučené) varianty C)

4. UMÍSTĚNÍ AUTOBUSOVÉ NEBO TROLEJBUSOVÉ ZASTÁVKY DLE KATEGORIZACE A VÝZNAMU

Zastávky se navrhují vpravo ve směru jízdy, a to v závislosti na návrhové rychlosti komunikace v místě nezastavěném - *dále jen extravilán* nebo v místě zastavěném nebo zastavitelném - *dále jen intravilán*, intenzitě provozu, četnosti zastavení provozovaných spojů, popř. v závislosti na stavebním řešení v blízkosti těchto zastávek:

4.1. Umístění zastávky ve vztahu k jízdnímu pruhu

4.1.1. Mimo jízdní pruh

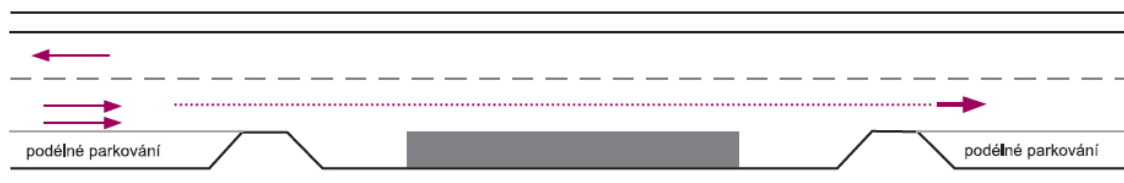
- $V_n > 80$ km/h
- 80 km/h $> V_n > 50$ km/h a intenzitě provozu dopravy dosahující 70 % a více kapacity komunikace (podle ČSN 73 6101, ČSN 73 6110) nebo při četnosti zastavení provozovaných spojů 3 minut ve špičkové hodině na:
 - 1) samostatných autobusových nebo trolejbusových pruzích nebo pásech
 - 2) zastávkových pruzích fyzicky oddělených (bočním dělicím pásem nebo dělicím ostrůvkem) – TYP I (obrázek 10 a příloha 5.1),
 - 3) zastávkových pruzích bez fyzického oddělení – TYP II (viz obrázek 11 a příloha 5.2)
 - 4) zastavovacích nebo parkovacích pruzích (případně na zpevněné krajnici), které musí být přiměřeně rozšířeny – TYP II (viz obrázek 12)



Obrázek 10 Autobusová (trolejbusová) zastávka mimo jízdní pruh (fyzicky oddělená) - Typ I



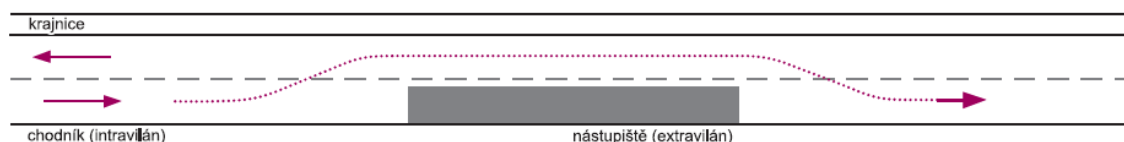
Obrázek 11 Autobusová (trolejbusová) zastávka mimo jízdní pruh (bez fyzického oddělení - zálivová zastávka) - Typ II



Obrázek 12 Autobusová (trolejbusová) zastávka mimo jízdní pruh (jízdní pás velké šířky) - Typ II

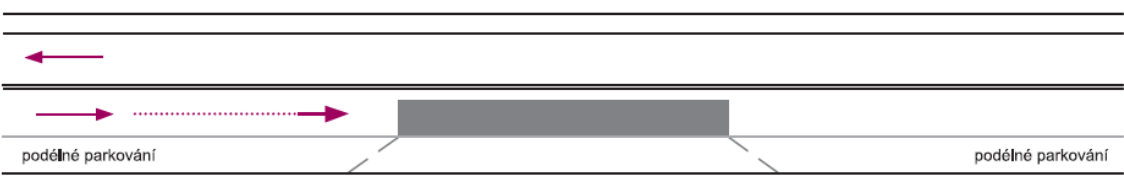
4.1.2. Na jízdním pruhu

V extravilánu: - při nízké intenzitě provozu dosahující nejvíce 30 % kapacity komunikace (podle ČSN 736101) nebo při četnosti zastavení provozovaných spojů > 8 minut ve špičkové hodině (viz obrázek 13, Typ III). U těchto zastávek musí být zaručena délka rozhledu pro zastavení nebo pro objetí pro ostatní vozidla.

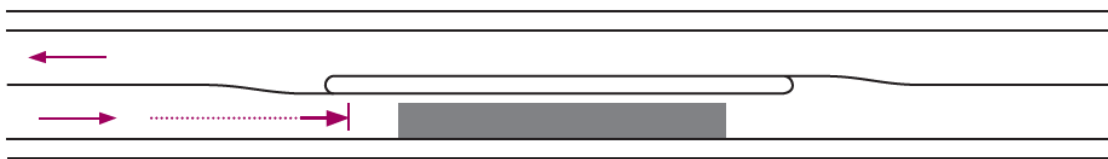


Obrázek 13 Autobusová (trolejbusová) zastávka na jízdním pruhu s objížděním v jízdním pruhu pro protisměr - Typ III

V intravilánu: - se tyto zastávky bez ohledu na kapacitu komunikace upřednostňují vyjma komunikací skupiny A, u skupiny B se postupuje podle ČSN 736425-1 článku 6.1.3 (viz obrázek 13-15, Typ III a IV). U těchto zastávek musí být zaručena délka rozhledu pro zastavení pro ostatní vozidla.



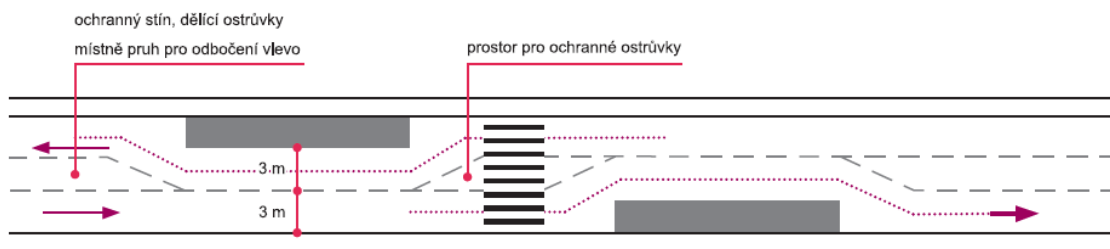
Obrázek 14 Autobusová (trolejbusová) zastávka na jízdním pruhu s použitím mysu, bez možnosti objíždění - Typ IV



Obrázek 15 Autobusová (trolejbusová) zastávka na jízdním pruhu s fyzickým oddělením (zátka)- Typ IV

4.1.3. Na jízdním pásu

S úpravou jízdních pruhů (vyhnutí, zúžení apod.) při $V_n \leq 50$ km/h a intenzitě provozu dosahující nejvíce 50 % kapacity komunikace a průměrné četnosti zastavení provozovaných spojů > 3 minut > 8 minut ve špičkové hodině - (viz obrázek 16 - TYP II). Vhodné pro stávající široké komunikace, kde lze využít střední část jako ochranný stín, dělicí ostrůvek nebo místně pruh pro odbočení vlevo.



Obrázek 16 Autobusová (trolejbusová) zastávka na jízdním pásu s úpravou jízdních pruhů - Typ II

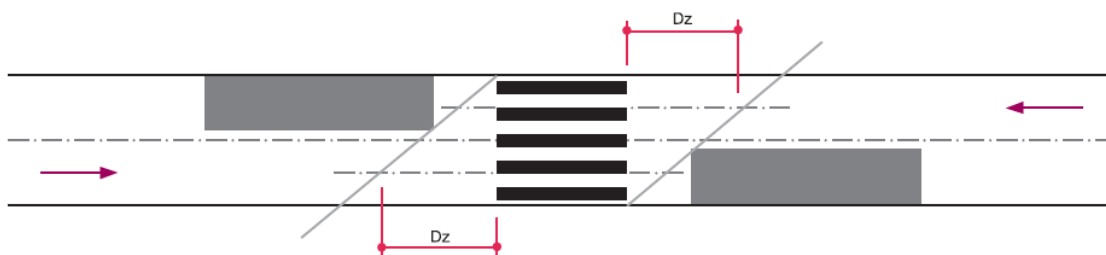
Funkční skupina místní komunikace		Způsob uspořádání				
		Fyzicky oddělený zastávkový pruh	Zastávkový pruh bez fyzického oddělení	Na jízdním pruhu		Na tramvajovém pruhu
		TYP I	TYP II	TYP III	TYP IV	TYP V
A		ANO	NE	NE		-
B ¹⁾	$V > 50$	ANO	MOŽNÉ	NE	NE	NE
	$V \leq 50$	MOŽNÉ	ANO	ANO	ANO	ANO
C ¹⁾	$V \leq 50$	NE	MOŽNÉ	ANO	ANO	ANO
D	D1	NE	NE	ANO	NE	ANO
	D2	-	-	-	-	-

¹⁾ doplňující hlediska viz norma ČSN 736425-1 tabulka 3.
²⁾ Při užší komunikaci než 5 m mezi obrubníky se doporučuje tuto komunikaci místně rozšířit na 6 m

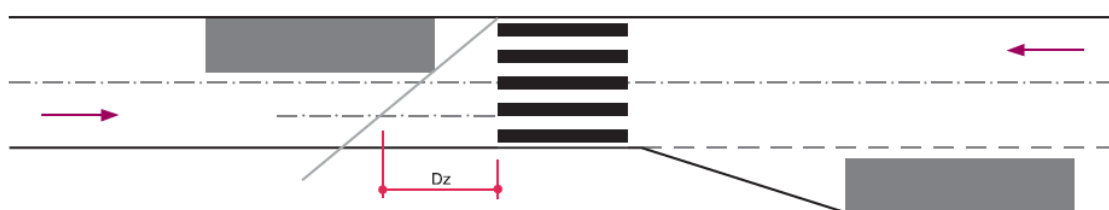
Tabulka 3 Základní hlediska pro rozhodování o umísťování autobusových a trolejbusových zastávek v příčném řezu uspořádání místních komunikací – funkční skupiny B a C – doplňující hlediska viz norma ČSN 736425-1 tabulka 3.

4.2. Zastávky se nesmí umísťovat

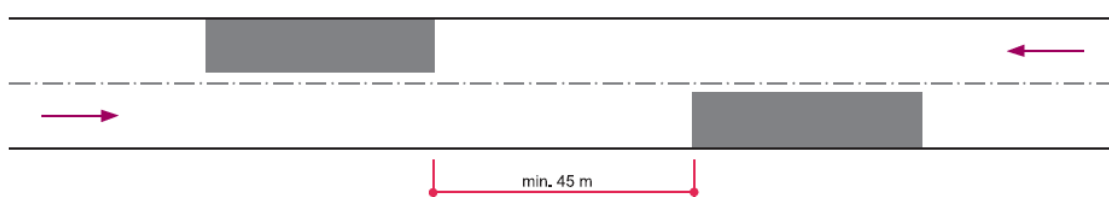
- a) na nepřehledných místech, zejména ve směrových a vypuklých výškových obloucích jízdních pruhů pozemních komunikací, není-li zaručena v místě nezastavěném délka rozhledu pro předjíždění,
- b) v intravilánu nebo při rekonstrukcích, nebo ve stísněných podmínkách, nebo při nízkém počtu zastavujících spojů postačí zaručit délku rozhledu pro zastavení,
- c) v místech, kde by vozidla stojící na zastávkách mohla zakrývat dopravní značky nebo dopravní zařízení,
- d) v prostoru a v rozhledovém poli úrovnňových křížení pozemních komunikací s dráhou;
- e) na mostech a v tunelech;
- f) v podjezdech, kde je záchytné bezpečnostní zařízení (mimo záchytného bezpečnostního zařízení umístěného ve středním pásu), pokud nejsou umístěny na zastávkovém pruhu;
- g) v takové vzdálenosti od mostů, kde by záchytné bezpečnostní zařízení (mimo zařízení umístěné ve středním pásu) zasahovalo do prostoru zastávky (nejméně však 20 m);
- h) na pozemních komunikacích ve vzdálenosti menší než 50 m (měřeno od označnicku zastávky) před začátkem vyřazovacího úseku a 50 m (měřeno ke konci nástupní hrany zastávky) za koncem zařazovacího úseku čerpacích stanic v případech, kdy je dovoleno navrhnout zastávku na jízdním pruhu; pokud je zastávka umístěna mimo jízdní pruh, platí tyto nejmenší vzdálenosti mezi začátky a konci vyřazovacích a zařazovacích úseků čerpací stanice a zastávky;
- i) v místech, kde by vzdálenost čerpacích stojanů od nejbližší hrany nástupního prostoru byla menší než 10 m;
- j) na dvoupruhových pozemních komunikacích v místech, kde by při zastavení vozidla na zastávce zůstala volná šířka na jízdním pásu menší než 3,00 m, v odůvodněných případech (stísněných poměrech) 2,75 m;
- k) na mezikřižovatkových úsecích směrově nerozdělených komunikací v případě, že mezi konci stojících vozidel na protilehlých zastávkách umístěných na jízdním pruhu by nebyla dodržena potřebná vzdálenost pro zajištění rozhledu pro chodce podle článku 4.3 (správné umístění viz obrázek 17).

**Obrázek 17** Umísťovanie zastávok a)

To platí obdobne, keď alespoň jedna ze zastávok je umiestnená na zastávkovom pruhu (přechod se umísťuje před odbočovací pruh nebo vyřazovací úsek - správné umístění viz obrázek 18)

**Obrázek 18** Umísťovanie zastávok b)

a u dvopruhových komunikácií, bez vyznačeného přechodu, při vzájemné vzdálenosti stojících vozidel menší než 45 m (viz obrázek 19);

**Obrázek 19** Umísťovanie zastávok c) - dvopruhové komunikace, bez vyznačeného přechodu

- l) v prostoru křižovatky; lze to jen v odůvodněných případech, např. při malém počtu zastavení a malé intenzitě dopravy na křižujícím směru (např. při 5 zastavení autobusu za 24 hodin a výjezdu z místní komunikace s rodinnými domky);
- m) v rozhledových polích křižovatky a na připojovacích, odbočovacích a řadicích pruzích křižovatek;

- n) do vzdálenosti menší než 100 m v extravilánu a 50 m v intravilánu od začátků a konců zvětšení počtu jízdních pruhů při zabezpečeném rozhledu pro zastavení;
- o) v extravilánu do vzdálenosti menší než 100 m před začátkem a menší než 100 m za koncem vyřazovacího nebo zařazovacího úseku pravého jízdního pruhu průběžných komunikací;
- p) v úsecích pozemní komunikace, na kterých bude v návrhovém období nutné vybudovat zvětšení počtu jízdních pruhů;
- q) v místech samostatných sjezdů připojujících sousední nemovitosti (pozemky, budovy) a sjezdů, připojujících účelové komunikace. Tyto sjezdy nesmí zasahovat do zvýšené nástupní hrany. Jestliže je sjezd upraven chodníkovým přejezdem, je přípustný ve vyřazovacím nebo zařazovacím úseku (klínu);
- r) na jízdním pruhu v úsecích, kde podélný sklon a délka klesání komunikace zvyšuje riziko bezpečného zastavení u těžkých nákladních vozidel za vozidlem stojícím v zastávce.

4.3. Umístění zastávky ve vztahu k přechodům

Přechody pro chodce se navrhují zásadně ve směru jízdy před koncem (termíny „před a „za“ ve vztahu k zastávce se používají vždy ve směru jízdy) zastávky umístěné na jízdním pruhu tak, aby byla dodržena potřebná vzdálenost od přilehlé hrany přechodu (bližší k zastávce) ke konci stojícího vozidla na zastávce pro zajištění rozhledu pro řidiče na chodce vypočítané podle vzorce (obrázek 20)

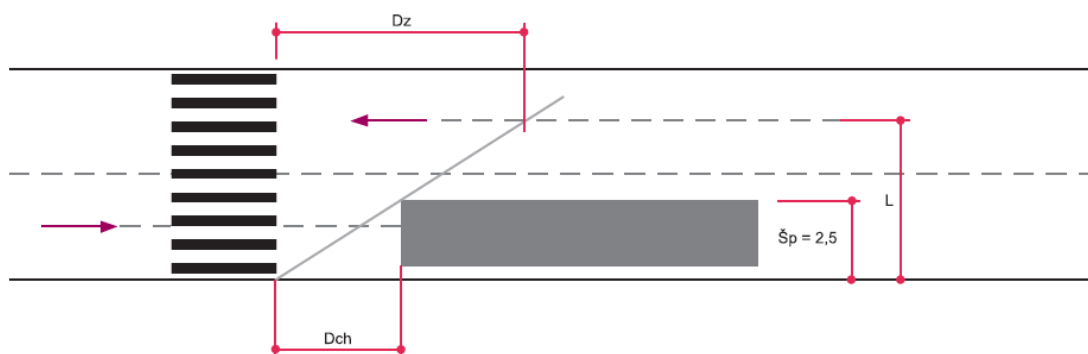
$$D_{ch} = (\dot{s}_p \cdot D_z) / L$$

kde D_{ch} je potřebná vzdálenost od hrany přechodu ke konci stojícího vozidla pro zajištění rozhledu pro řidiče na chodce;

\dot{s}_p šířka překážky od obrubníku, tj. šířka stojícího vozidla 2,50 m;

D_z délka rozhledu pro zastavení podle normy ČSN 736425-1 článku 9.2.1 a podle normy ČSN 736110 (tabulka 7) v metrech, popř. podle ČSN 73 6101;

vzdálenost osy bližšího protisměrného jízdního pruhu od obrubníku (nástupní hrany zastávky), v m.



Obrázek 20 Umístění přechodů v blízkosti zastávky

4.4. Vedení cyklistické dopravy v oblasti zastávek

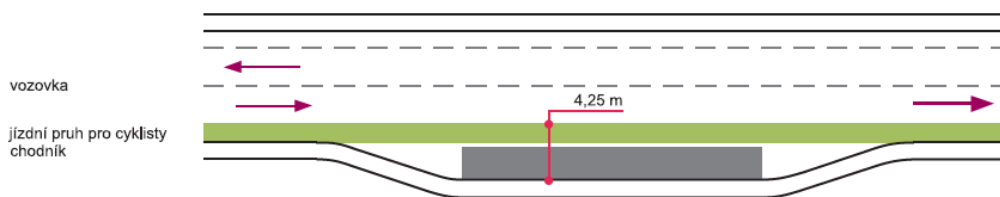
Vedení cyklistické dopravy v oblasti zastávek se navrhuje podle ČSN 73 6110 a podle zvláštního předpisu TP179.

Cyklistická doprava může být vedena:

4.4.1. V hlavním dopravním prostoru

- společně s provozem aut;
- v jízdním pruhu pro cyklisty (viz obrázek XY):

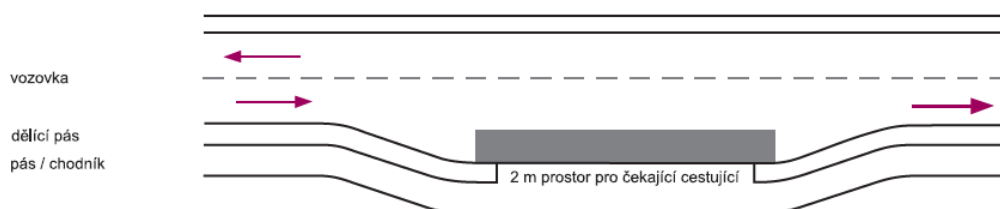
U zastávky zálivové je jízdní pruh pro cyklisty zpravidla veden na straně zálivu přivrácené k vozovce. Celková šířka zálivu a pruhu pro cyklisty včetně bezpečnostního odstupu musí být alespoň 4,25 m.



Obrázek 21 Provoz cyklistů v hlavním dopravním prostoru

Pokud je zastávka na jízdním pruhu nebo zastávkovém pruhu o šířce menší než 2,75 m musí být jízdní pruh pro cyklisty přerušen v souladu s ČSN 73 6110 a v souladu se zvláštním předpisem TP 179.

4.4.2. V přidruženém prostoru



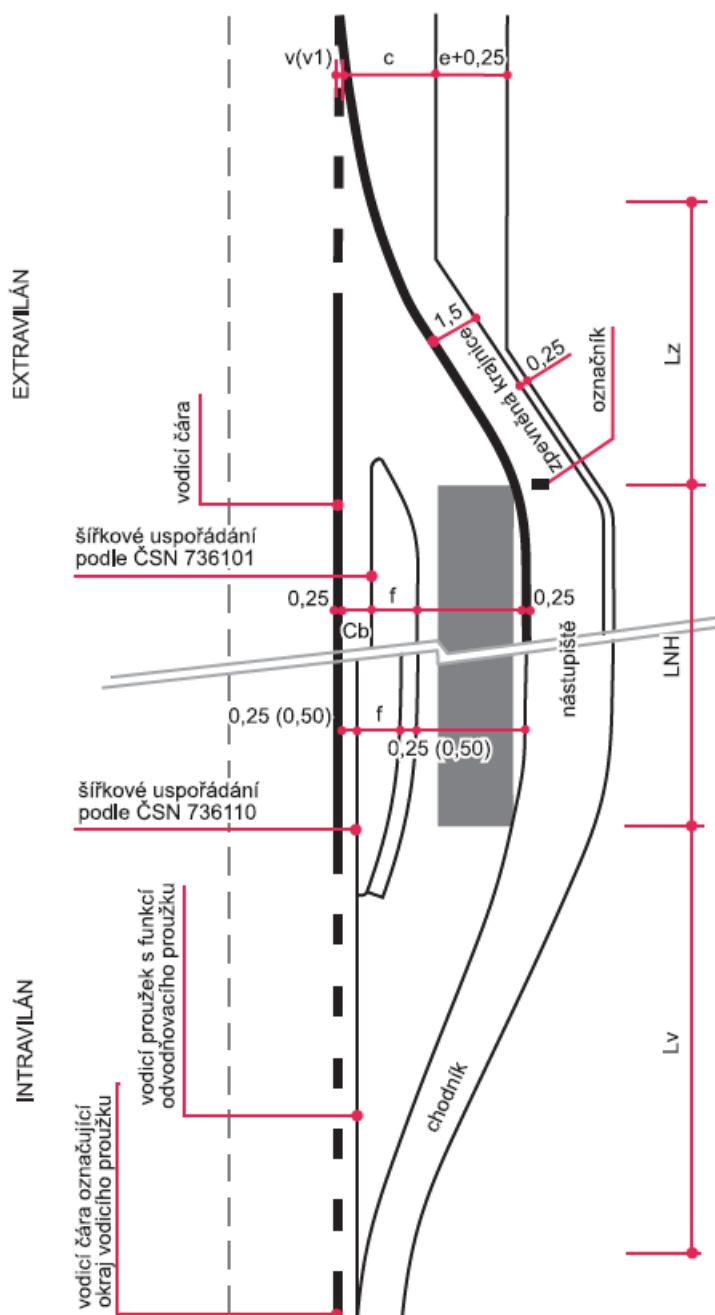
Obrázek 22 Provoz cyklistů v přidruženém dopravním prostoru za prostorem pro čekající cestující

Jízdní pruh/pás pro cyklisty, nebo společný pás pro provoz cyklistů a chodců se vede za prostorem zastávky. Přístup musí být řešen tak, aby byl zajištěn bezpečný přístup pro chodce na tuto zastávku a pro nevidomé a slabozraké osoby při přístupu od přirozené vodící linie k místu nástupu do vozidla (první dveře vozidla). Napříč pruhy pro chodce a prostorem pro čekající je veden signální pás. Přejech pro chodce se řeší podle ČSN 736110 a signální pás u označníku podle článku 6.2.2.4. Mezi zastávkovou hranou a pásem pro cyklisty a chodce má být prostor pro čekající cestující o šířce nejméně 2,00 m. Vybavení zastávky má být umístěno na čekací ploše. Pro lepší vzájemnou rozlišitelnost různých dopravních ploch mají být provedena opatření v souladu s ČSN 73 6110 a v souladu se zvláštním předpisem TP 179 například:

- zabarvení krytu stezky pro cyklisty (společné stezky pro chodce a cyklisty);
- provedení vodorovných symbolů jízdního kola;
- případná zábradlí, zábrany nebo podobná zařízení k ochraně nastupujících a vystupujících cestujících nebo další opatření v souladu s ČSN 73 6110 a v souladu se zvláštním předpisem TP 179.

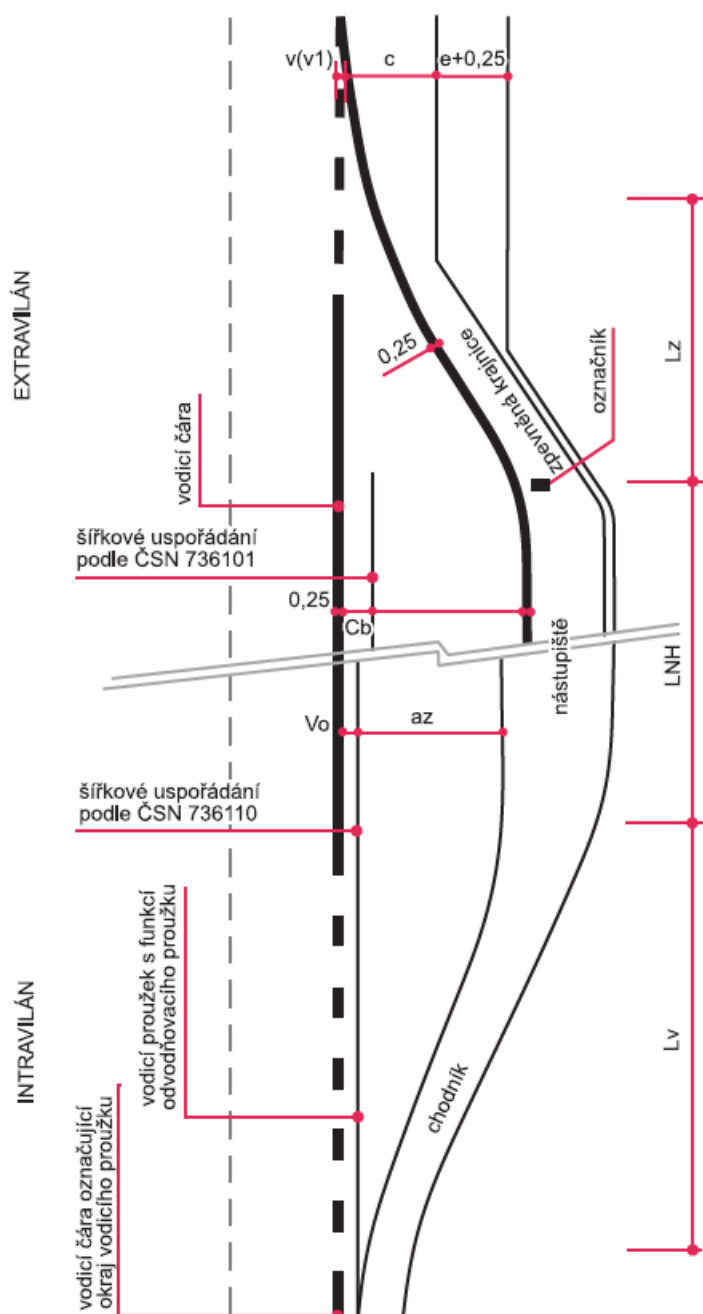
5. PŘÍLOHOVÁ ČÁST

5.1. Zastávkový pruh fyzicky oddělený



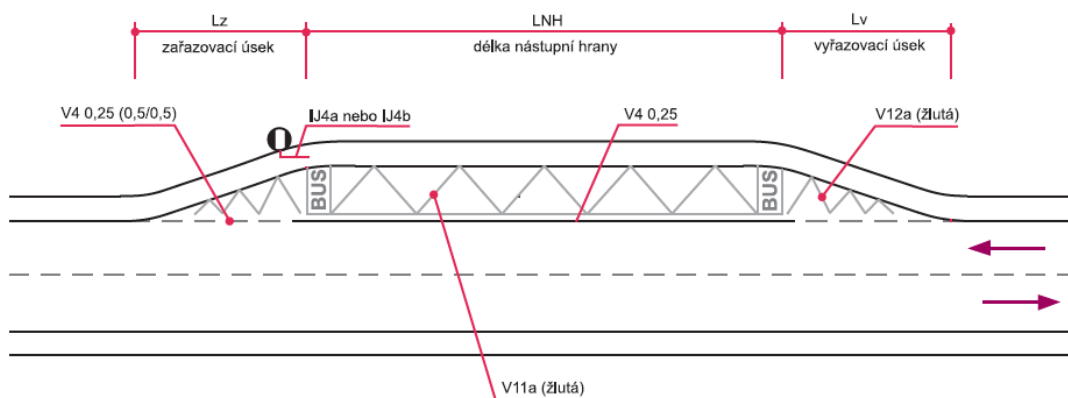
Obrázek 23 Zastávkový pruh fyzicky oddělený

5.2. Zastávkový pruh bez fyzického oddělení

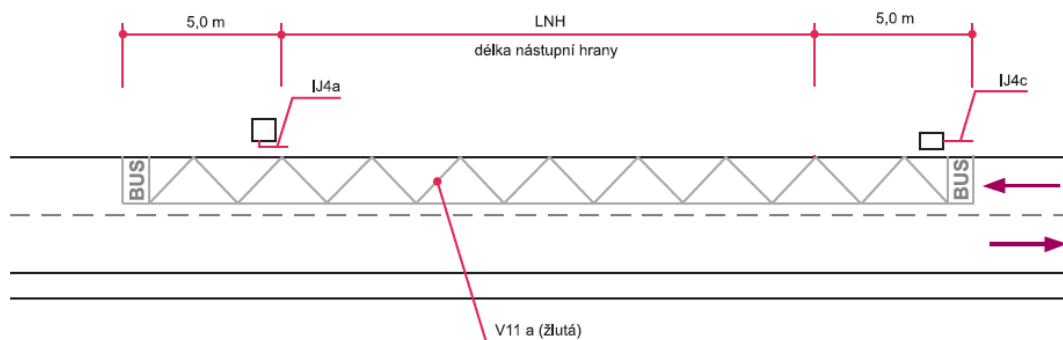


Obrázek 24 Zastávkový pruh bez fyzického oddělení

5.3. Příklady dopravního značení zastávek

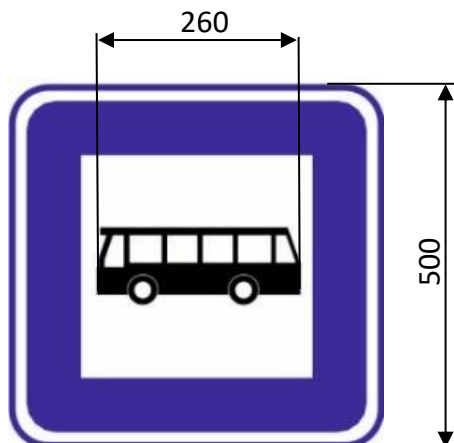


Obrázek 25 Označení zastávky na zastávkovém pruhu



Obrázek 26 Označení zastávky na jízdním pruhu v souladu s TP 133

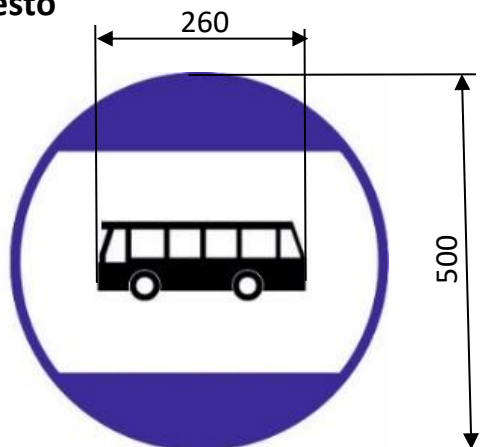
5.4. Vzor značky pro zastávky veřejné dopravy pro město s provozem MHD



- Dopravní značka IJ 4a standardních rozměrů a barevného provedení dle Vzorových listů staveb pozemních komunikací (VL) – VL 6.1. – Svislé dopravní značky
- Umístění symbolu vozidla na střed

Obrázek 27 Svislá dopravní značka „Označnick zastávky,, IJ 4a včetně jejich rozměrů

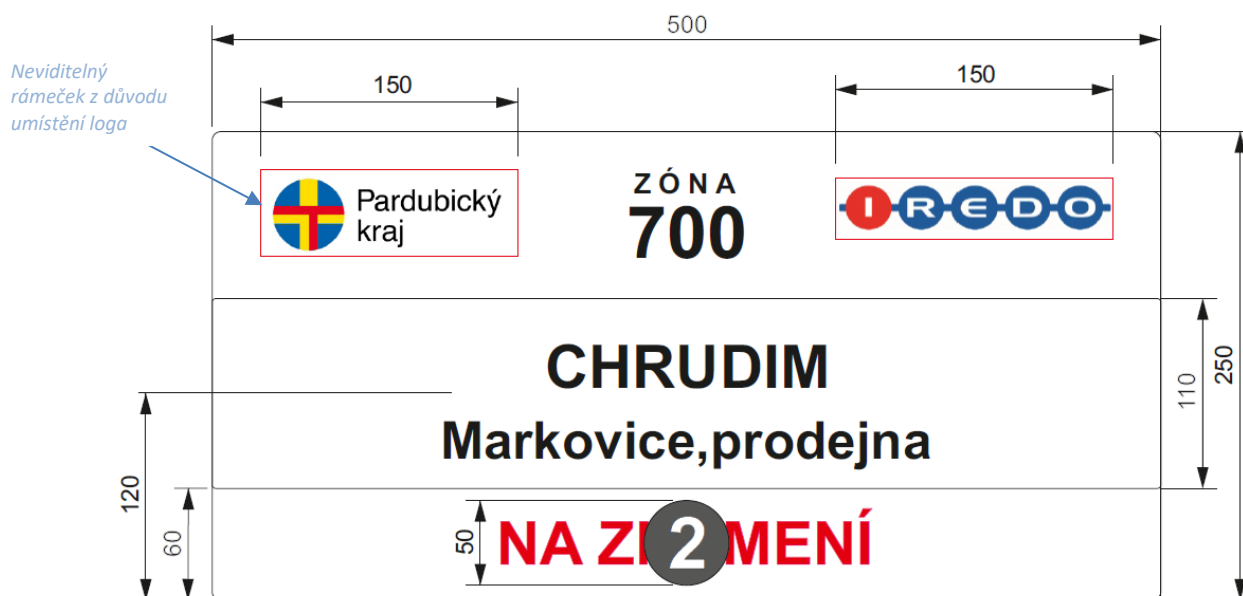
5.5. Vzor značky pro zastávky veřejné dopravy pro veřejnou linkovou dopravu mimo město



- Dopravní značka IJ 4b standardních rozměrů a barevného provedení dle Vzorových listů staveb pozemních komunikací (VL) – VL 6.1. – Svislé dopravní značky
- Umístění symbolu vozidla na střed

Obrázek 28 Svislá dopravní značka „Označnick zastávky,, IJ 4b včetně jejich rozměrů

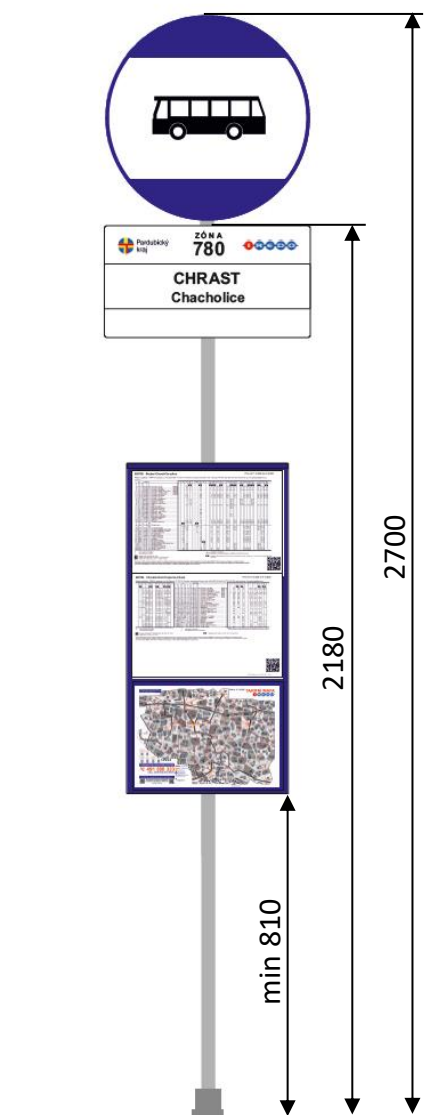
5.6. Vzor dodatkové tabulky



- Logo IDS IREDO – velikost 150 x 30 mm, barvy modrá CMYK 100,60,0,0 a červená CMYK 0,100,100,0.
- Logo Pardubického kraje dle oficiálního „manuálu jednotného vizuálního stylu Pardubického kraje“
- „ZÓNA“, velkým písmem, font Arial Bold, velikost 40 bodů, „XXX“ – (XXX=číslo zóny IREDO), velkým písmem, font Arial Bold, velikost 140 bodů, barva černá CMYK 0,0,0,100
- Název zastávky (první řádek) – OBEC, velkým písmem, font Arial Bold, barva černá CMYK 0,0,0,100, velikost dle počtu znaků (včetně mezer): 15 a méně znaků velikost 120 bodů, 16-20 znaků velikost 105 bodů, 21 a více znaků velikost 90 bodů.
- Název zastávky (druhý řádek) – část obce (místní část), lokalita, font Arial Bold, barva černá CMYK 0,0,0,100, velikost 90 bodů.
- NA ZNAMENÍ – velkým písmem, font Arial Bold, barva červená CMYK 0,100,100,0, velikost 80 bodů
- Číslo nástupiště - font Arial Bold, barva bílá CMYK 0,0,0,0; výplň kruhu barva černá 80% CMYK 0,0,0,80 s černou konturou CMYK 0,0,0,100

Obrázek 29 Dodatková tabulka včetně jejích rozměrů

5.7. Umístění dopravního značení na zastávkovém sloupku



Obrázek 30 Umístění dopravního značení na zastávkovém sloupku včetně rozměrů (okótovaná je dopravní značka IJ 4b, dopravní značka IJ 4a bude z hlediska analogicky stejná)

Výlepová plocha musí být umístěna dolní hranou nejméně 810 mm od země, aby byla zajištěna viditelnost jejího obsahu. Rozměr Informačního panelu je v kompetenci dopravce. Velikost plochy však musí umožňovat výlep všech povinných materiálů